

DAFTAR ISI

SKRIPSI	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Tujuan Penelitian.....	5
I.3 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	7
II.1 Tinjauan Pustaka.....	7
II.1.1 Senyawa glifosat.....	7
II.1.2 Karbon dot.....	11
II.1.3 Deteksi senyawa glifosat dengan karbon dot.....	18
II.1.4 Pengaruh logam Cu ²⁺ pada karbon dot.....	21
II.2 Perumusan Hipotesis.....	24
II.2.1 Perumusan hipotesis 1.....	24
II.2.2 Perumusan hipotesis 2.....	25
II.2.3 Perumusan hipotesis 3.....	26
II.2.4 Rancangan penelitian.....	26
BAB III METODE PENELITIAN	28
III.1 Bahan Penelitian.....	28
III.2 Alat Penelitian.....	28
III.3 Prosedur Penelitian.....	29
III.3.1 Sintesis N,S-CDs.....	29
III.3.2 Modifikasi N,S-CDs termodifikasi logam dan uji terhadap senyawa glifosat.....	29
III.3.3 Uji selektivitas dan anti-interferensi N,S-CDs termodifikasi Cu ²⁺ terhadap senyawa organofosfat lain....	30
III.3.4 Uji stabilitas N,S-CDs.....	30
III.3.5 Sensitivitas N,S-CDs termodifikasi Cu ²⁺ untuk mendeteksi senyawa glifosat.....	31
III.3.6 Aplikasi N,S-CDs termodifikasi Cu ²⁺ untuk mendeteksi residu senyawa glifosat pada kentang.....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
IV.1 Sintesis N,S-Karbon Dot dengan Metode <i>Microwave</i>	32
IV.1.1 Optimasi waktu iradiasi N,S-CDs.....	33
IV.1.2 Optimasi daya iradiasi N,S-CDs.....	34

IV.1.3 Optimasi penambahan dopan nitrogen (N) & sulfur (S) pada N,S-CDs.....	36
IV.2 Karakterisasi N,S-CDs Sintesis Karbon Dot dengan Metode <i>Microwave</i>	38
IV.3 Stabilitas N,S-CDs	45
IV.3.1 Stabilitas N,S-CDs terhadap pH.....	46
IV.3.2 Stabilitas N,S-CDs terhadap paparan sinar UV.....	47
IV.3.3 Stabilitas N,S-CDs terhadap waktu penyimpanan	48
IV.4 Selektivitas Logam Terhadap N,S-CDs dan Senyawa Glifosat terhadap N,S-CDs Termodifikasi Logam.....	50
IV.4.1 Selektivitas logam terhadap N,S-CDs.....	50
IV.4.2 Selektivitas senyawa glifosat terhadap N,S-CDs termodifikasi logam	51
IV.5 Selektivitas dan Anti-Interferensi Senyawa Pestisida terhadap N,S-CDs Termodifikasi Cu ²⁺	53
IV.6 Sensitivitas N,S-CDs Termodifikasi Cu ²⁺ untuk Mendeteksi Senyawa Glifosat.....	55
IV.7 Mekanisme Interaksi N,S-CDs Terhadap Cu ²⁺ dan N,S-CDs Termodifikasi Cu ²⁺ terhadap Senyawa Glifosat.....	59
IV.8 Aplikasi N,S-CDs Termodifikasi Cu ²⁺ untuk Mendeteksi Keberadaan Residu Senyawa Glifosat pada Kentang	68
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	70
V.1 Kesimpulan	70
V.2 Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN.....	84